

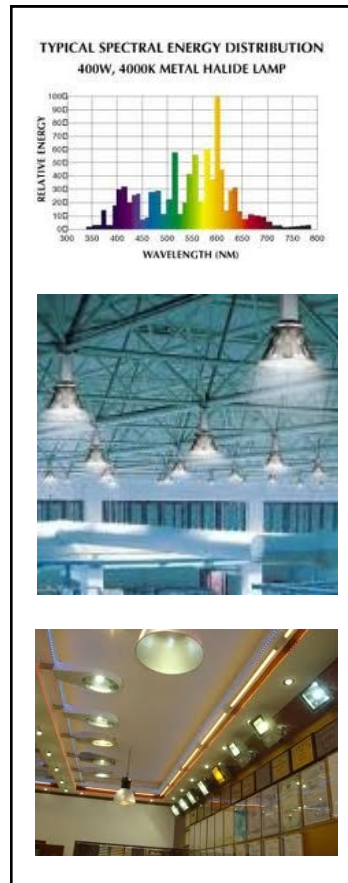
Iluminación y alumbrado

Que aprenderá:

- Fundamentos y leyes de iluminación.
- Tipos de lámparas y sus características
- Clasificación, aplicación y características de las luminarias.
- Balastras y otros componentes.
- Cuales son las características de calidad en la iluminación, su efecto y consideraciones de diseño.
- El diseño de alumbrado de interiores.
- El diseño de alumbrado de exteriores.
- Los fundamentos del diseño de alumbrado de vías.
- Los software de cálculo disponibles.
- Prácticas con el software de cálculo visual.

Quien debe asistir:

- Ingenieros que deseen reforzar su conocimiento del tema.
- Responsables y personal de mantenimiento industrial y comercial.
- Profesionales del diseño y construcción de instalaciones.
- Técnicos que deseen adquirir o reforzar su base técnica..
- Negociadores o compradores de material eléctrico.
- Estudiantes de Ingeniería.



TEMARIO

Núm.	Tema	Objetivo	Duración hrs.
1	Fundamentos.	- Importancia y alcance. - Fuentes de información, organizaciones y normas - Luz, ojo y la visión, iluminación y color.	2.5
2	Leyes de Iluminación	- Unidades, Ley inversa de cuadrado, ley de coseno, etc. - Instrumentos de medición.	2.0
3	Lámparas	- Incandescentes (GLS) y Tungsteno-Halógeno. - Fluorescentes, Vapor Mercurio y Haluros Metálicos. - Vapor de Sodio. - LED.	3.5
4	Luminarias	- Clasificación por aplicación. - Clasificación por características fotométricas. - Reporte fotométrico y archivos fotométricos.	3.0
5	Balastras y otros componentes	- Equipo auxiliar de lámparas incandescentes. - Balastras en lámparas fluorescentes. - Balastras e Ignitores para lámparas HID. - Atenuación en lámparas fluorescentes y HID.	4.0
6	Calidad en la Iluminación	- Necesidades humanas y Objetivos de diseño. - Brillo y deslumbramiento. VPC y UGR. - Consideraciones de diseño y Niveles de iluminación.	2.0
7	Iluminación de Interiores	- Especialidades y Métodos de iluminación. - Método de cavidades zonales. - Criterios de separación. - Software de cálculo.	2.5
8	Alumbrado Público y de Exteriores	- Luminancia, brillo y color. - Seguridad, ambiente, polución e invasión. - Clasificación y fotometría de luminarias. - Prácticas de diseño, ejemplo y Software.	2.5
9	Alumbrado Publico de Vías	- Estándares y Prácticas recomendadas. - Clasificación de luminarias. - Criterios Diseño (iluminancia, luminancia, STV) - Proceso de diseño y Software de cálculo.	2.0
10	Prácticas	- Prácticas con software de cálculo -Visual-.	8.0
Total horas:			32.0